

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad Politécnica de Catalunya	Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa	08034679	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Diseño y Gestión de Instalaciones Industriales		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Diseño y Gestión de Instalaciones Industriales por la Universidad Politécnica de Catalunya			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación	No	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Montserrat Pardàs Feliu	Vicerrectora de Política Acadèmica		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Daniel Crespo Artiaga	Rector		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Miguel Giménez Pradales	Director de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C. Jordi Girona, 31 - Edificio Rectorado	08034	Barcelona	606237154
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
rector@upc.edu	Barcelona		934016201



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Barcelona, AM 15 de abril de 2025
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Diseño y Gestión de Instalaciones Industriales por la Universidad Politécnica de Catalunya	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ingeniería y Arquitectura				
ÁMBITO				
Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad Politécnica de Catalunya		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
024	Universidad Politécnica de Catalunya	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
10	40	10

1.4-1.9 Universidad Politécnica de Catalunya

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
08034679	Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa	Si	Si

1.4-1.9.2 Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
30		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	



30	30	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS
1.11.a) Principales objetivos formativos del título El máster formará a los estudiantes en el ámbito de las instalaciones, que es transversal a muchas industrias. Las instalaciones se deben entender en un sentido amplio, incluyendo el transporte de electricidad, fluidos, calor y frío, así como sistemas de climatización y seguridad o instalaciones de energías renovables. El máster dará las herramientas necesarias para que los estudiantes puedan responder a los retos que comporta el diseño y gestión de estas instalaciones. Esto comporta una visión completa y en profundidad de los principios científico-técnicos que rigen el funcionamiento de las instalaciones industriales, así como de la normativa pertinente y las particularidades tecnológicas de dichas instalaciones, ya sean en su etapa de diseño como en su etapa de uso y mantenimiento. Además, también aportará conceptos y herramientas para la automatización y mantenimiento de dichas instalaciones, así como herramientas de calidad y de análisis del impacto ambiental del ciclo de vida. En este sentido, el máster dará una visión completa de los distintos campos de la ingeniería necesarios para el diseño y la gestión de instalaciones industriales. Con el objetivo de adecuar los estudios a las necesidades actuales, el máster proporcionará a los estudiantes las competencias y herramientas necesarias para usar software específico. Esto les facilitará llevar a cabo diseños más avanzados, gestionar las instalaciones con gemelos digitales, analizar de forma precisa el impacto de una instalación y aplicar conceptos de control y automatización a la gestión y mantenimiento de las instalaciones. Finalmente, el máster identifica dos acciones diferentes: diseñar y gestionar. El máster considera que los conocimientos necesarios para una acción son relevantes para la otra: los conocimientos en gestión permiten que el diseñador tenga en cuenta las dificultades durante la operación y los conocimientos en diseño permiten que el gestor incluya las modificaciones y reparaciones necesarias. 1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades Esta titulación de máster no contempla especialidades.
ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE
Ver Apartado 1: Anexo 7.

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO		
Se formarán ingenieros para diseñar y gestionar instalaciones incluyendo mantenimiento, automatización, calidad y análisis de ciclo de vida.		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	No	
NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TITULO PROFESIONAL		

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
C01 - Diseñar instalaciones eléctricas, de transporte de fluidos, climatización, ventilación y seguridad, de forma que sean eficientes, sostenibles, seguras e inteligentes. TIPO: Competencias
C02 - Gestionar técnicamente instalaciones industriales. TIPO: Competencias
C03 - Planificar estratégicamente instalaciones industriales a nivel de calidad, seguridad, mantenimiento y gestión medioambiental. TIPO: Competencias
C04 - Redactar textos profesionales o informes científico-técnicos según las convenciones propias de la disciplina, de una manera clara y sin ambigüedades para públicos especializados y no especializados. TIPO: Competencias



K01 - Identificar la legislación necesaria para el ejercicio de la profesión de ingeniería industrial dentro del ámbito de las instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos
K02 - Explicar los principios científicos y tecnológicos que rigen el funcionamiento, automatización, mantenimiento e impacto ambiental de las instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos
K03 - Describir los tipos de instalaciones industriales habituales y sus componentes. TIPO: Conocimientos o contenidos
K04 - Reconocer los conceptos fundamentales necesarios de gestión de calidad, seguridad y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos
K05 - Reconocer los conceptos fundamentales necesarios para asegurar la seguridad industrial y ambiental. TIPO: Conocimientos o contenidos
RAT_UPC_1 - Evaluar críticamente los impactos ambientales, sociales y económicos de los productos y servicios de su disciplina, promoviendo acciones que fomenten la sostenibilidad y la justicia social en colaboración con agentes relevantes. TIPO: Competencias
RAT_UPC_2 - Tomar decisiones informadas y reflexivas en situaciones complejas, aplicando principios éticos en el contexto académico, profesional y social para favorecer la responsabilidad y el compromiso social. TIPO: Competencias
RAT_UPC_3 - Integrar soluciones dentro de la propia disciplina que incorporen la perspectiva de género, teniendo en cuenta los sesgos y las desigualdades identificadas. TIPO: Competencias
RAT_UPC_4 - Utilizar estrategias de comunicación efectivas y empáticas en entornos de naturaleza diversa, adaptándose al contexto y a las necesidades de la audiencia. TIPO: Habilidades o destrezas
RAT_UPC_5 - Generar soluciones creativas a problemas sociales o tecnológicos, considerando la sostenibilidad, el modelo de negocio y los requerimientos a emprender. TIPO: Competencias
RAT_UPC_6 - Utilizar tecnologías y datos digitales de manera ética y crítica para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la generación de conocimiento en su ámbito profesional. TIPO: Habilidades o destrezas
RAT_UPC_7 - Evaluar fuentes de información de manera crítica y responsable, evitando el plagio, respetando los derechos de autor y gestionando críticamente el exceso de información. TIPO: Competencias
S01 - Realizar cálculos para el análisis, instrumentación, automatización y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas
S02 - Aplicar la legislación y normativa vigente pertinente en el diseño y gestión de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN
3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes 3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso El sistema de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Máster Universitario está regulado en el artículo 18 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La información específica de acceso a los estudios de máster de la UPC está detallada en el siguiente enlace: https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/AccesoMaster 3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación Perfil de ingreso Los candidatos que estén en posesión de las siguientes titulaciones de grado (o equivalentes) podrán acceder directamente a este máster sin necesidad de cursar complementos formativos. • Grado en Ingeniería de Automoción • Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática • Grado en Ingeniería Mecánica • Grado en Ingeniería Química • Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales • Grado en Ingeniería Eléctrica • Grado en Ingeniería de Materiales • Grado en Ingeniería de la Energía • Grado en Ingeniería en Vehículos espaciales • Grado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales • Grado en Ingeniería de Sistemas Aeroespaciales



- Grado en Ingeniería en Sistemas y Tecnología Naval
- Grado en Ingeniería de Satélites
- Grado en Ingeniería de Vehículos Aeroespaciales
- Grado en Ingeniería en Organización Industrial y Logística

Así mismo, la comisión del máster podrá dar acceso al máster sin necesidad de cursar complementos formativos a aquellos candidatos que estén en posesión de grados en el ámbito industrial, siempre que la comisión estime que los resultados de aprendizaje en los campos de la mecánica de fluidos, la electricidad, el control y la automatización adquiridos durante dicho grado sean equiparables a aquellos de los grados de la lista anteriormente expuesta.

Los candidatos que estén en posesión de las siguientes titulaciones de grado (o equivalentes) podrán acceder directamente a este máster tras cursar los complementos formativos que determine la Comisión de Máster, que no excederán de 12 ECTS:

- Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto
- Grado en Arquitectura Técnica y Edificación
- Grado en Estudios de Arquitectura

Así mismo, la comisión del máster podrá dar acceso al máster, especificando complementos formativos, a aquellos candidatos que estén en posesión de grados en ámbitos técnicos, científicos o matemáticos, siempre que la comisión estime que los resultados de aprendizaje en los campos de la mecánica de fluidos, la electricidad, el control y la automatización adquiridos durante dicho grado sean equiparables a aquellos de los grados de la lista anteriormente expuesta.

Requisitos específicos de admisión

No hay requisitos específicos de admisión

Criterios de admisión

Los criterios de admisión son:

- Expediente académico (60 %)
- Currículum Vitae del candidato, incluyendo experiencia laboral relevante (30 %)
- Conocimiento de idiomas (10 %)

Complementos formativos

Para solicitantes con titulaciones de ámbitos que requieran complementos formativos, la Comisión de Máster estudiará el caso y podrá aceptar la admisión vinculada a la realización de complementos de formación, hasta un máximo de 12 créditos ECTS. El número de créditos y las asignaturas a cursar variarán dependiendo del perfil del solicitante y de las competencias académicas previas del estudiante reflejadas en su expediente académico particular. Estos se centrarán en asegurar que los estudiantes tengan unos conocimientos, habilidades y competencias iniciales suficientes para alcanzar con éxito los resultados de aprendizaje del máster, particularmente en los campos de la mecánica de fluidos, la electricidad, el control y la automatización. Los complementos formativos que un estudiante podrá cursar serán asignaturas ofertadas en los grados del propio centro. Estos complementos deberán cursarse antes del segundo semestre del máster.

Los complementos de formación, si bien consistirán en la superación de asignaturas de grado, tendrán, a efectos de precio público, la consideración de créditos de máster.

Comisión de Máster

De acuerdo con el Sistema de Garantía de la Calidad de la escuela, el máster debe contar con una comisión de máster constituida por el responsable académico del máster y dos miembros del personal docente e investigador. Esta comisión es nombrada por la dirección del centro (ver #Funcionamiento de la función docente# en <https://epsem.upc.edu/es/escuela/calidad/plans-i-procediments-vinculats>). Entre las funciones de dicha comisión se encuentra la admisión del estudiantado.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Convenio	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9
Adjuntar Título Propio	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0



DESCRIPCIÓN
El procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos en los títulos universitarios oficiales está regulado en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La información específica para el reconocimiento y transferencia de créditos de la UPC está detallada en los siguientes enlaces: https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/reconocimientos https://www.upc.edu/sga/es/verifica/nagrama/Transferencia Reconocimiento por títulos propios En esta titulación de máster universitario se prevé el reconocimiento de un máximo de 9 ECTS procedentes de títulos propios, siempre y cuando no se supere el 15% de los créditos de la titulación establecido con carácter general, incluyendo el reconocimiento por experiencia laboral o profesional acreditada. Los órganos de gobierno del centro aprobarán los títulos propios que pueden ser reconocidos.
3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA
En esta titulación no se contempla movilidad

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
NIVEL 1: Formación obligatoria		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	40	
NIVEL 2: Tecnologías de Instalaciones		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
10		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Diseñar instalaciones eléctricas, de transporte de fluidos, climatización, ventilación y seguridad, de forma que sean eficientes, sostenibles, seguras e inteligentes. TIPO: Competencias		
K03 - Describir los tipos de instalaciones industriales habituales y sus componentes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K04 - Reconocer los conceptos fundamentales necesarios de gestión de calidad, seguridad y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAT_UPC_6 - Utilizar tecnologías y datos digitales de manera ética y crítica para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la generación de conocimiento en su ámbito profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
K01 - Identificar la legislación necesaria para el ejercicio de la profesión de ingeniería industrial dentro del ámbito de las instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		



K02 - Explicar los principios científicos y tecnológicos que rigen el funcionamiento, automatización, mantenimiento e impacto ambiental de las instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAT_UPC_5 - Generar soluciones creativas a problemas sociales o tecnológicos, considerando la sostenibilidad, el modelo de negocio y los requerimientos a emprender. TIPO: Competencias		
RAT_UPC_7 - Evaluar fuentes de información de manera crítica y responsable, evitando el plagio, respetando los derechos de autor y gestionando críticamente el exceso de información. TIPO: Competencias		
S02 - Aplicar la legislación y normativa vigente pertinente en el diseño y gestión de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas		
S01 - Realizar cálculos para el análisis, instrumentación, automatización y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Gestión y Sostenibilidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
10		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Diseñar instalaciones eléctricas, de transporte de fluidos, climatización, ventilación y seguridad, de forma que sean eficientes, sostenibles, seguras e inteligentes. TIPO: Competencias		
C02 - Gestionar técnicamente instalaciones industriales. TIPO: Competencias		
C03 - Planificar estratégicamente instalaciones industriales a nivel de calidad, seguridad, mantenimiento y gestión medioambiental. TIPO: Competencias		
K04 - Reconocer los conceptos fundamentales necesarios de gestión de calidad, seguridad y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K05 - Reconocer los conceptos fundamentales necesarios para asegurar la seguridad industrial y ambiental. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAT_UPC_1 - Evaluar críticamente los impactos ambientales, sociales y económicos de los productos y servicios de su disciplina, promoviendo acciones que fomenten la sostenibilidad y la justicia social en colaboración con agentes relevantes. TIPO: Competencias		
K01 - Identificar la legislación necesaria para el ejercicio de la profesión de ingeniería industrial dentro del ámbito de las instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K02 - Explicar los principios científicos y tecnológicos que rigen el funcionamiento, automatización, mantenimiento e impacto ambiental de las instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAT_UPC_5 - Generar soluciones creativas a problemas sociales o tecnológicos, considerando la sostenibilidad, el modelo de negocio y los requerimientos a emprender. TIPO: Competencias		
RAT_UPC_7 - Evaluar fuentes de información de manera crítica y responsable, evitando el plagio, respetando los derechos de autor y gestionando críticamente el exceso de información. TIPO: Competencias		
S02 - Aplicar la legislación y normativa vigente pertinente en el diseño y gestión de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas		
S01 - Realizar cálculos para el análisis, instrumentación, automatización y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Automatización de Instalaciones Industriales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Diseñar instalaciones eléctricas, de transporte de fluidos, climatización, ventilación y seguridad, de forma que sean eficientes, sostenibles, seguras e inteligentes. TIPO: Competencias		
C02 - Gestionar técnicamente instalaciones industriales. TIPO: Competencias		
C03 - Planificar estratégicamente instalaciones industriales a nivel de calidad, seguridad, mantenimiento y gestión medioambiental. TIPO: Competencias		
K03 - Describir los tipos de instalaciones industriales habituales y sus componentes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAT_UPC_4 - Utilizar estrategias de comunicación efectivas y empáticas en entornos de naturaleza diversa, adaptándose al contexto y a las necesidades de la audiencia. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAT_UPC_6 - Utilizar tecnologías y datos digitales de manera ética y crítica para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la generación de conocimiento en su ámbito profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
S01 - Realizar cálculos para el análisis, instrumentación, automatización y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Mantenimiento Industrial		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Diseñar instalaciones eléctricas, de transporte de fluidos, climatización, ventilación y seguridad, de forma que sean eficientes, sostenibles, seguras e inteligentes. TIPO: Competencias		
C02 - Gestionar técnicamente instalaciones industriales. TIPO: Competencias		
C03 - Planificar estratégicamente instalaciones industriales a nivel de calidad, seguridad, mantenimiento y gestión medioambiental. TIPO: Competencias		
K04 - Reconocer los conceptos fundamentales necesarios de gestión de calidad, seguridad y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
K05 - Reconocer los conceptos fundamentales necesarios para asegurar la seguridad industrial y ambiental. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAT_UPC_6 - Utilizar tecnologías y datos digitales de manera ética y crítica para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la generación de conocimiento en su ámbito profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		



S01 - Realizar cálculos para el análisis, instrumentación, automatización y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación optativa		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	10	
NIVEL 2: Profundización en Tecnologías de Instalaciones		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Diseñar instalaciones eléctricas, de transporte de fluidos, climatización, ventilación y seguridad, de forma que sean eficientes, sostenibles, seguras e inteligentes. TIPO: Competencias		
K03 - Describir los tipos de instalaciones industriales habituales y sus componentes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RAT_UPC_6 - Utilizar tecnologías y datos digitales de manera ética y crítica para la resolución de problemas, la toma de decisiones y la generación de conocimiento en su ámbito profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
K01 - Identificar la legislación necesaria para el ejercicio de la profesión de ingeniería industrial dentro del ámbito de las instalaciones industriales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
S01 - Realizar cálculos para el análisis, instrumentación, automatización y mantenimiento de instalaciones industriales. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Conocimientos Interdisciplinarios		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RAT_UPC_5 - Generar soluciones creativas a problemas sociales o tecnológicos, considerando la sostenibilidad, el modelo de negocio y los requerimientos a emprender. TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Trabajo de Fin de Máster		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	10	
NIVEL 2: Trabajo de Fin de Máster		



4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Diseñar instalaciones eléctricas, de transporte de fluidos, climatización, ventilación y seguridad, de forma que sean eficientes, sostenibles, seguras e inteligentes. TIPO: Competencias		
C04 - Redactar textos profesionales o informes científico-técnicos según las convenciones propias de la disciplina, de una manera clara y sin ambigüedades para públicos especializados y no especializados. TIPO: Competencias		
RAT_UPC_1 - Evaluar críticamente los impactos ambientales, sociales y económicos de los productos y servicios de su disciplina, promoviendo acciones que fomenten la sostenibilidad y la justicia social en colaboración con agentes relevantes. TIPO: Competencias		
RAT_UPC_4 - Utilizar estrategias de comunicación efectivas y empáticas en entornos de naturaleza diversa, adaptándose al contexto y a las necesidades de la audiencia. TIPO: Habilidades o destrezas		
RAT_UPC_2 - Tomar decisiones informadas y reflexivas en situaciones complejas, aplicando principios éticos en el contexto académico, profesional y social para favorecer la responsabilidad y el compromiso social. TIPO: Competencias		
RAT_UPC_3 - Integrar soluciones dentro de la propia disciplina que incorporen la perspectiva de género, teniendo en cuenta los sesgos y las desigualdades identificadas. TIPO: Competencias		
RAT_UPC_5 - Generar soluciones creativas a problemas sociales o tecnológicos, considerando la sostenibilidad, el modelo de negocio y los requerimientos a emprender. TIPO: Competencias		
RAT_UPC_7 - Evaluar fuentes de información de manera crítica y responsable, evitando el plagio, respetando los derechos de autor y gestionando críticamente el exceso de información. TIPO: Competencias		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
4.2.a) Materias obligatorias y optativas # Actividades formativas		
En esta titulación se prevén las siguientes actividades formativas. Cada una de ellas se concreta en diferentes Metodologías de aprendizaje, que se definen en el apartado 4.2.d - Metodologías docentes.		
AF1: Actividades de adquisición de conocimientos: clases teóricas; lecturas; visionado de videos.		
AF2: Actividades de práctica y aplicación: prácticas de laboratorio; resolución de problemas; ejercicios de programación; análisis y discusión de casos; desarrollo de prototipos, modelos y productos.		
AF3: Actividades de exploración y descubrimiento: realización de trabajos individuales o en grupo, acompañados por el profesorado mediante tutorías, usando metodologías activas de aprendizaje.		
AF4: Actividades de evaluación, retroalimentación y acompañamiento personalizado: evaluaciones formativas; feedback detallado y tutorizado en proyectos; tutorías individuales o grupales para la resolución de dudas y orientar el trabajo académico; orientación personalizada para ayudar al alumnado a avanzar en sus objetivos académicos y profesionales.		
AF5: Actividades de integración y transferencia: proyectos interdisciplinarios; resolución de problemas complejos; visitas en empresas o entidades del ámbito.		
4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias) # Actividades formativas		
En esta titulación no se contemplan prácticas académicas obligatorias.		



4.2.c) Trabajo de Fin de Máster # Actividades formativas

El Trabajo Fin de Máster (TFM) es una asignatura de carácter obligatorio que tiene un peso de 10 ECTS en la titulación. El objetivo general se centra en integrar las competencias adquiridas por el estudiantado durante la realización del Máster.

Las actividades formativas planificadas en relación al TFM son:

- Seminarios sobre el TFM: Actividad informativa, de carácter general, orientada a facilitar información específica al estudiantado sobre la especificidad del TFM (el papel del director o directora, cronología, recursos disponibles)
- Tutorías personalizadas: encuentros periódicos con el director o directora para orientar, asesorar sobre el desarrollo del TFM y realizar un correcto seguimiento.
- Trabajo autónomo del estudiantado: centrado en la búsqueda y análisis bibliográfico, diseño y desarrollo del proyecto, evaluación y análisis de resultados, así como la elaboración de la memoria.

Los proyectos pueden tener diferente naturaleza:

- Proyectos de innovación
- Proyectos de diseño
- De síntesis documental
- Trabajo experimental

Planificación, seguimiento, validación y evaluación del trabajo

Criterios y normas para su elaboración: Para la realización del TFM se cuenta con una normativa específica que contempla las modalidades de TFM, aspectos formales como la matrícula o inscripción del trabajo, las funciones del director o directora u otros roles que pueden intervenir (papel de ponentes o codirectores), fases del TFM, temporización, proceso de defensa y evaluación, propiedad intelectual, aspectos ligados a la confidencialidad, propiedad intelectual

<https://epsem.upc.edu/es/escuela/servicios/gestion-academica/normativas-academicas-epsem>

Para la realización del TFM, el alumnado contará, además de todos los recursos facilitados por la Escuela, con recursos disponibles para el estudiantado desde las Bibliotecas de la UPC

<https://biblioteca.upc.edu/estudiants/6-passos-que-teu-tfg/tfm-sigui-exit>

Asimismo, el alumnado será informado de la necesaria consulta de la #Guía para la revisión ética de estudios que impliquen interacción con personas# del Comité de ética de la UPC si es objeto del TFM.

<https://comite-etica.upc.edu/ca>

METODOLOGÍAS DOCENTES

4.2.d) Metodologías docentes

Se usarán las siguientes metodologías docentes

- Clase magistral: actividad donde el profesor o la profesora realiza una exposición oral de los contenidos. Se puede promover la participación del estudiantado.
- Seminarios: actividad en grupo reducido, donde se profundiza en alguna temática mediante metodologías de aprendizaje activo que promueven la participación y el trabajo colaborativo del estudiantado.
- Prácticas de laboratorio: actividades que tienen como objetivo poner en práctica habilidades específicas de la asignatura, que se lleven a cabo en un laboratorio que dispone de unos recursos específicos.
- Prácticas informáticas: actividades que tienen como objetivo poner en práctica habilidades específicas de la asignatura, que se lleven a cabo en una sala de informática que dispone de unos recursos específicos (hardware y software).
- Aula invertida (flipped Classroom): es un tipo de enseñanza combinada en la que una parte de los contenidos teóricos se proporcionan mediante recursos digitales, como vídeos o lecturas. El estudiante los trabaja antes de la clase y la experiencia en el aula se utiliza para consolidar los conocimientos aprendidos.
- Lecturas de materiales diversos: el docente facilita recursos diversos para que el estudiantado pueda profundizar en una temática específica.
- Trabajo en grupo: Actividad realizada en equipos reducidos a petición del profesorado correspondiente y donde se estipulan objetivos, características, recursos para realizarlo, evaluación.
- Visitas en empresa: actividades de enseñanza-aprendizaje realizadas de forma individual o en grupo pequeño propuestas por el profesorado correspondiente.
- Tutorías: Éstas pueden ser individuales y/o grupales; académicas o de orientación y acompañamiento del estudiantado.
- Trabajo autónomo: trabajo guiado realizado por el estudiantado que puede consistir en la resolución de problemas, realización de trabajos o proyectos, lecturas
- Trabajo Fin de Máster: Realizar, redactar y defender un proyecto integral, como demostración y síntesis de los resultados de aprendizaje adquiridos.

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3.a) Evaluación de las materias obligatorias y optativas

La evaluación queda regulada en la normativa académica de estudios de grado y máster (NAGRAMA), que se actualiza anualmente.

Los principales sistemas de evaluación a utilizar en el título son:

Procedimientos escritos: Permiten la evaluación principalmente de contenidos y habilidades.

- E01. Pruebas escritas: exámenes de selección (elección múltiple, correspondencia, verdadero-falso), preguntas de ensayo, preguntas cortas, etc.



- E02. Ejercicios escritos: resolución de problemas, trabajos, informes, memorias, ensayos, etc.

Procedimientos orales: Permiten la evaluación principalmente de contenidos y habilidades de comunicación.

- E03. Examen oral o entrevista (abierta o estructurada).
- E04. Presentación oral pública de temas o trabajos.

Procedimientos de desempeño: Permiten la evaluación principalmente de habilidades y competencias.

- E05. Resolución de ejercicios de aplicación: problemas, trabajos prácticos (de laboratorio, talleres u otros) o pruebas de simulación.
- E06. Elaboración de proyectos: Proyectos de desarrollo, colaborativos y experimentales, estudios de casos, diseño de prototipos, modelos y estudios u otros.

Procedimientos de recolección de evidencias de la actividad: Permiten la evaluación principalmente de habilidades y competencias.

- E07. Diarios o memorias de prácticas.

Se realizan tres tipos de evaluación: diagnóstica (en algunos casos), formativa (durante el proceso de aprendizaje) y acreditativa, que se realiza una vez finalizada la docencia de las asignaturas del semestre e incluirá la evaluación continuada. El estudiantado dispone de toda la información referente a la evaluación en la guía docente de las asignaturas (tipos, métodos, calendario, requisitos para superar la asignatura, contingencia de las diferentes actividades sobre la nota).

Todos los sistemas de evaluación pueden ser utilizados tanto para la evaluación individual como en grupo, excepto las pruebas escritas, que serán individuales. En el proceso de evaluación se podrá contemplar la participación del estudiantado, a través de auto y coevaluaciones.

4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)

En esta titulación no se contemplan prácticas académicas obligatorias.

4.3.c) Evaluación del Trabajo de Fin de Máster

La evaluación del Trabajo de Fin de Máster se efectúa siguiendo la normativa aprobada por la junta de la EPSEM <https://epsem.upc.edu/es/escuela/servicios/gestion-academica/normativas-academicas-epsem>

La evaluación la lleva a cabo un tribunal formado por un presidente y dos vocales. De ellos el presidente y el primer vocal serán profesores que impartan en el máster. El director no podrá formar parte del tribunal.

La evaluación se llevará a cabo a partir de la memoria entregada por el estudiante, la defensa oral de esta y el informe justificativo del director. El tribunal contará con una rúbrica para justificar su evaluación. Esta pondera los diferentes criterios evaluables, que incluyen la calidad científico-técnica del trabajo, aspectos formales de la memoria escrita y la defensa oral, así como el grado de autonomía, organización e iniciativa mostrada por el estudiante. El estudiante tendrá derecho a la revisión de los resultados de evaluación, según los queda regulado en la normativa académica de estudios de grado y máster (NAGRAMA), que se actualiza anualmente.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

Ver Apartado 4: Anexo 2



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2026
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
7.2 Procedimiento de adaptación Máster Universitario de nueva implantación. No procede la adaptación de estudiantes.	
7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	https://www.epsem.upc.edu/es/escuela/calidad
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	

8.2. Medios para la información pública Los canales que se utilizan a nivel institucional para informar a los potenciales estudiantes son: # A través de la página web de la Universitat Politècnica de Catalunya: https://www.upc.edu/es/masteres # Jornadas de puertas abiertas. # Visitas temáticas a los laboratorios de la universidad. # Conferencias de divulgación tecnológica y de presentación de los estudios. # Participación en Jornadas de Orientación y en Salones y Ferias de Enseñanza. La información genérica sobre el máster se comunicará a través de la web de la escuela: # https://epsem.upc.edu En esta, se proporcionará información relativa a los siguientes temas: # Plan de estudio # Horarios de clase y calendario académico # Puertas abiertas # Salidas profesionales # Profesorado y coordinación # Normativa de referencia # Trámites académicos # Indicadores de calidad Así mismo, se incluirá cualquier otro tipo de información que se considere de relevancia para el alumnado presente o potencial.
--



Dentro de las asignaturas, el modo preferente de comunicación con el alumnado será la intranet que ofrece la universidad: <https://atenea.upc.edu/>

Planes de acogida y orientación a estudiantes de nuevo ingreso

La información sobre el procedimiento de acceso, admisión y matrícula y sobre los servicios y oportunidades que ofrece la universidad, se pueden consultar a través de los siguientes enlaces:

<https://www.upc.edu/es/masteres/acceso-y-admision/acceso-y-admision>

<https://www.upc.edu/es/servicios-universitarios/guia-de-acogida-en-la-upc-para-el-estudiante>

<https://www.upc.edu/es/servicios-universitarios>

y del material que se entrega a cada estudiante en soporte papel y digital junto con la carpeta institucional.

Para los estudiantes provenientes de otros países, es a través del portal <https://www.upc.edu/sri/es> que se ofrece buena parte de la orientación y ayuda (en inglés, español y catalán) a dichos estudiantes sobre diferentes aspectos que afectan su vida en la ciudad

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa	José Miguel	Giménez	Pradales
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Bases de Manresa, 61-73. Edificio MN1 - Campus Manresa	08240	Barcelona	Manresa
EMAIL	FAX		
director.epsem@upc.edu	938777202		
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	Daniel	Crespo	Artiaga
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C. Jordi Girona, 31 - Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	FAX		
rector@upc.edu	934016201		
SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Política Acadèmica	Montserrat	Pardàs	Feliu
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C. Jordi Girona, 31 - Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	FAX		
verifica.upc@upc.edu	934016201		

INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Justif+inf al·leg_25062025.pdf

HASH SHA1 :0CA2AF0120E5487CDBA4ADA6823BFDDD9EACDF1D

Código CSV :878002282980014624069297

Ver Fichero: UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Justif+inf al·leg_25062025.pdf



Apartado 1: Anexo 7

Nombre :UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Estruct-curr-met_20250409.pdf

HASH SHA1 :8354FF4E8C0E8904D517F5B90028BCF52C3B24D6

Código CSV :855651229783206550273034

Ver Fichero: UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Estruct-curr-met_20250409.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_PlaEstudis_AI·leg_23062025.pdf

HASH SHA1 :44B13F233FDBBC2DA2E70F67880B5B25390E6028

Código CSV :877994746557781387239815

Ver Fichero: UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_PlaEstudis_AI·leg_23062025.pdf



Apartado 4: Anexo 2

Nombre :UPC_MU Tec Creativ y Diseño_4-4_estruct-curric_espec_CITM_Verifica_def_20250404.pdf

HASH SHA1 :2E92CFFE3CB73AC4152FA97A8D6C86113E4B9DC0

Código CSV :856282965410408415113081

Ver Fichero: UPC_MU Tec Creativ y Diseño_4-4_estruct-curric_espec_CITM_Verifica_def_20250404.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_PDI_AI·leg_23062025.pdf

HASH SHA1 :CBEF395D4FED169E26F9BB2637D8DA5F3EC4BC1D

Código CSV :878005932921192617966179

Ver Fichero: UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_PDI_AI·leg_23062025.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_PAS_20250404.pdf

HASH SHA1 :E367653D66E7BDA9643BD81AF6B9D336204E9264

Código CSV :856341628611747472297943

Ver Fichero: UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_PAS_20250404.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Recursos_Al·leg_23062025.pdf

HASH SHA1 :EB3E4E861C1E1F47B9C17BB5C551AD04DE66C930

Código CSV :877637915640410221454613

Ver Fichero: UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Recursos_Al·leg_23062025.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Cronograma_20250404.pdf

HASH SHA1 :889E340EFC629B4E2798CF33ADB6C3FFA3FE8978

Código CSV :856341755507455476887347

Ver Fichero: UPC_MU _Diseño y Gestión Instal Indust_Cronograma_20250404.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :20250317_certificado_pu_26_27_ministerio_universidades_002__signed.pdf

HASH SHA1 :6AF5B34E96B5CC624BC6913D6E263B43B28168E8

Código CSV :854255581328288785590895

Ver Fichero: 20250317_certificado_pu_26_27_ministerio_universidades_002__signed.pdf



